PROGRAMMAZIONE DI INSERIMENTO CON RICONOSCIMENTO

Questa funzione consente da tutti gli inseritori a cui è stato collegato il mors. R, con il semplice inserimento di una chiave totale (senza utilizzare il pulsante), di escludere le zone programmate, automaticamente all'accensione dell'impianto.
Se non si effettua nessuna programmazione, la funzionamento "Riconoscimento" viene associata per programmazione di Fabbrica al comando del relè 1 (zona 1).
Per cambiare la programmazione, la condizione iniziale è che l'impianto sia spento e siano spenti tutti i led dell'inseritore. In questa situazione si apre la programmazione premendo insieme i pulsanti **BIG** ed **E**. Si otterrà l'accensione fissa di tutti i 5 led. Premendo una o più volte il pulsante **BIG** si dovranno accendere i led corrispondenti alle zone da escludere. Se viene impostato solo il led 4 rosso si avrà solo l'accensione dell'impianto con il blocco delle parzializzazioni;
Impostata la situazione voluta, inserire una chiave programmata sul connettore in scheda o in qualsiasi inseritore, si spegneranno tutti i led e la programmazione sarà conclusa. Se la programmazione non verrà completata, dopo 10 secondi di inattività, verrà abortita e rimarrà valida l'ultima effettuata o quella di fabbrica che prevede l'esclusione della zona 1.
Si rammenta che la funzione di Riconoscimento è valida solo per le chiavi di tipo Totale.

CHIAVE BIG MASTER: uso da parte dell'utente

Questa chiave, contrassegnata dall'etichetta **BIG** anziché da un numero, non è operativa al fine di accendere l'impianto ma va conservata per l'eventualità di voler aggiungere chiavi sull'impianto stesso senza l'intervento dell'installatore. A questo scopo, richieste nuove chiavi non programmate all'installatore che ha fornito l'impianto, procedere come segue:

- Accertarsi che l'impianto sia spento e che sull'inseritore nessuna spia sia accesa. Eventualmente provvedere ad escludere tutte le zone di centrale e/o a resettare le memorie se questo procura una segnalazione sulle spie.
- Inserire la chiave **BIG MASTER** in qualsiasi inseritore. Subito si accenderanno tutte le spie.
- Estrarre la chiave ed inserire una chiave nuova entro 10 secondi.
- Si spegneranno tutte le spie e la nuova chiave sarà operativa dopo questa operazione.
- Ripetere la procedura per ogni chiave da programmare.

N.B. : qualsiasi errore (doppia inserzione della chiave **BIG**, inserimento di una chiave già programmata, uso del pulsante chiave…) si evidenzia da un lampeggio anomalo delle spie. E' sufficiente interrompere la procedura 10 secondi per ritornare alla situazione iniziale **senza nessun cambiamento nell'impianto**.
E' possibile riprendere immediatamente la procedura di programmazione

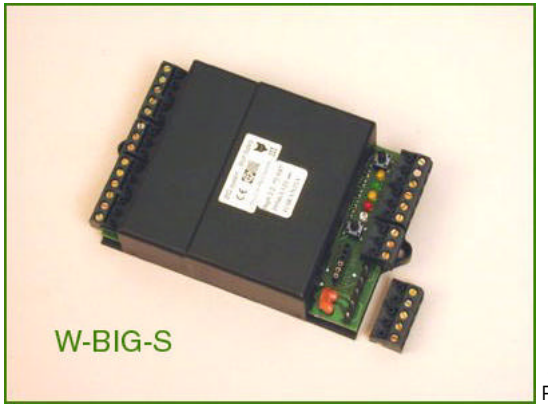
WOLF SAFETY

BIG system

PROGRAMMAZIONE COMPLETA E SCHEMI DI COLLEGAMENTO

BIG-S

CHIAVE ELETRONICA DIGITALE AD AUTOAPPRENDIMENTO CON 5 RELE'



CE

3°LIVELLO DI PRESTAZIONE

MANUALE DI INSTALLAZIONE
E DI PROGRAMMAZIONE COMPLETA
V.S. 2.2 - vers. A-010102

INDICE

CARATTERISTICHE TECNICHE **3**
DESCRIZIONE GENERALE **3**
Prestazioni 3
Prescrizione di installazione per la rispondenza a IMQ 3
Descrizione della Morsettiera 4
TIPOLOGIE DI IMPIANTO E FUNZIONAMENTO DELLA SCHEDA **5**
Parzializzazione a 3 Gruppi e Antirapina, con Segnalazione di Gruppi Esclusi 5
Parzializzazione a 4 Gruppi, con Segnalazione di Gruppi Inseriti 6
Parzializzazione con Modalità Shunt -Collegamento dei relè di Zona 6
Impianto Multiplo a 4 Settori o Aree con Antirapina 7
FUNZIONI COMPLEMENTARI **8**
Antirapina - relè AR 8
Avanzamento - morsetto 3 8
12 ON - morsetto 4 8
Ingresso di Riconoscimento - morsetto 12 9
Tastiera Numerica 9
Parzializzazione Completa o Semplice 9
Lampeggio dei LED sull'inseritore 9
Programmazione in Logica Inversa 9
SCHEMA DI COLLEGAMENTO PER ATTIVAZIONE IMPIANTO CON PARZIALI **10-11**
SCHEMI DI COLLEGAMENTO PER ATTIVAZIONE AREE **10-11**
PROGRAMMAZIONE COMPLETA **12**
Funzioni di Reset 12
Programmazione di fabbrica (Default) 12
Introduzione alla programmazione delle Funzioni 12
Programmazione con Reset 13
Fase 1 – Selezione Tipologia di Impianto e Numero di Zone 13
Fase 2 – Impostazione Relè Avanzamento e Logica Ingressi 14
AUTO-APPRENDIMENTO DELLE CHIAVI **15**
Tipologia e Descrizione delle Chiavi 15
Metodo per la Programmazione delle Chiavi 16
Programmazione Rapida delle Chiavi 17
NUMERAZIONE LETTURA E CANCELLAZIONE CHIAVI **18**
Numerazione Chiavi 18
Lettura Chiavi 19
Cancellazione Chiavi 19
PROGRAMMAZIONE DI INSERIMENTO CON RICONOSCIMENTO **20**
CHIAVE BIG MASTER : uso da parte dell'utente **20**

Dopo una o più cancellazioni si rendono libere delle posizioni che vengono utilizzate nelle programmazioni successive a partire dal numero più basso. Anche in questo caso, a fronte di dubbio, prima di applicare la targhetta con il numero, può essere di aiuto un' operazione di lettura.

La chiave BIG Master segue la normale numerazione. Non essendo una normale chiave di impianto, per distinguerla si consiglia di applicarvi la targhetta BIG e di programmarla sempre per prima, così da averne sempre noto il numero 1.

LETTURA CHIAVI

Condizioni : impianto spento, tutti i relè a riposo e tutti i led spenti.

Premere una volta il pulsante BIG : si accenderanno 4 led più led LK lampeggiante (come per programmazione chiave totale). **Inserire la chiave da leggere** (deve essere una chiave già programmata) : **il numero della chiave sarà indicato dai led che lampeggeranno, da destra a sinistra in codice binario.**

Si può decifrare il numero della chiave usando la tabella di pag. 18, nella quale al carattere x corrisponde il led lampeggiante.

Un altro modo per decifrare il numero è il seguente: assegnato un "peso " ai led , come dalla tabella a seguito; la somma dei pesi dei led lampeggianti dà il numero della chiave (numerazione binaria).

led acceso	LK	L4	L3	L2	L1
peso	16	8	4	2	1

Esempio: Sono lampeggianti i led L4, L3 ed L1 i cui rispettivi " pesi " sono: 8, 4 e 1 la cui somma 8+4+1=13 quindi: La chiave inserita è la n° 13.

CANCELLAZIONE CHIAVI

Condizioni: impianto spento, tutti i relè a riposo, tutti i led spenti.

L'operazione inizia premendo insieme i pulsanti BIG ed E. Si avrà l'accensione fissa di tutti i led. Con il pulsante BIG si impostano i led che formano il n° chiave (numero in binario, da destra a sinistra, corrispondente al numero progressivo assegnato in programmazione (vedi lettura chiave oppure la tabella di corrispondenza a pag. 18).

Dopo aver i**mpostato il numero, premere il pulsante E**. I led impostati si spegneranno e la cancellazione sarà conclusa. Se l'operazione non viene ultimata, dopo 10 secondi di inattività i led si spegneranno e l'operazione verrà abortita senza nessuna cancellazione. Dal momento in cui l'operazione viene completata, la chiave cancellata non sarà più operativa. Ritrovando la stessa chiave, questa sarà riprogrammabile nuovamente, anche con funzioni diverse, assumendo il numero progressivo in base al numero più basso, libero esistente. La procedura di cancellazione può quindi essere effettuata anche per cambiare le funzioni impostate per una chiave. L'operazione di cancellazione vale anche per la chiave BIG MASTER qualora si volesse eliminarla senza sostituzione.

La cancellazione di tutte le chiavi viene sempre effettuata dopo un'operazione di reset.

Chiave di Inserimento e di Servizio

- Aprire la programmazione con il pulsante **BIG**;
- Selezionale con **E** tipo di chiave: LK acceso chiave Inserimento; LK spento Chiave Servizio;
- Per limitare l'abilitazione delle zone, prima di inserire la chiave, premere una o più volte il pulsante **BIG** spegnendo i led in modo sequenziale come indicato nella tabella seguente;
- Raggiunte le abilitazioni volute, inserire la chiave da programmare, allo spegnimento dei led l'operazione è conclusa.

Chiave di inserimento o di servizio					
	L4 - ROSSO	L3 - GIALLO	L2 – VERDE	L1 - GIALLO	Chiavi di solo inserimento comando relè di zona. Descrizione
1				X	Solo per Relè 1
2			X		Solo per Relè 2
3			X	X	Solo per Relè 1 e 2
4		X			Solo per Relè 3
5		X		X	Solo per Relè 1 e 3
6		X	X		Solo per Relè 2 e 3
7		X	X	X	Solo per Relè 1, 2 e 3
Fine tabella per 3 Zone					
Prosegue tabella per 4 Zone					
8	X				Solo per Zona 4
9	X			X	Solo per Zona 4 e 1
10	X		X		Solo per Zona 4 e 2
11	X		X	X	Solo per Zona 4, 2 e 1
12	X				Solo per Zona 4 e 3
13	X	X		X	Solo per Zona 4, 3 e 1
14	X	X	X		Solo per Zona 4, 3 e 2
15	X	X	X	X	Solo per Zona 4, 3, 2 e 1

NUMERAZIONE, LETTURA E CANCELLAZIONE CHIAVI

NUMERAZIONE CHIAVI

Per effettuare la cancellazione di una singola chiave, è necessario conoscere **il numero** assegnatole in fase di programmazione, in modo automatico a partire dal n°1 per la prima chiave programmata, n° 2 per la seconda e così di seguito. Per ricordare questo numero è in dotazione una targhetta con i numeri progressivi da 1 a 30 che dovranno essere applicati sulla chiave, al momento della programmazione, nella sede prevista, dal lato opposto del pulsante. L'applicazione di questo numero è utile anche per distinguere le chiavi in base ai proprietari. Se il numero fosse stato asportato o reso illeggibile è possibile ritrovarlo effettuando un'operazione di lettura della chiave, come descritto nel capitolo "Lettura Chiavi" a pag. 19.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di lavoro nominale (minima e massima):	12 V⎓ (10 / 15 V⎓)
Massimo assorbimento della scheda di decodifica BIG-S:	105 mA
Massimo assorbimento per l'inseritore BIG-IN:	32mA
Temperatura di funzionamento della scheda BIG-S:	0 + 50 °C
Temperatura di funzionamento per l'inseritore BIG-IN:	-25 + 55°C
Numero massimo di inseritori pilotabili dalle uscite Led:	n°12 pari a 100 mA per uscita
Massima corrente per i relè di uscita:	1A a 24 V⎓
Massima corrente per l'uscita CHIAVE VALIDA mors.5:	20 mA a 12 V⎓
Massimo numero di chiavi programmabili:	30
IMQ Allarme livello di prestazione garantito:	III e massimo livello

DESCRIZIONE GENERALE

PRESTAZIONI

- 5 Relè di uscita programmabili in modo bistabile o impulsivo di 2 secondi.
- 3 Modi di funzionamento : Parzializzazione in esclusione fino a 3 gruppi di zone con Antirapina; Parzializzazione in attivazione fino a 4 gruppi di zone; Impianti multipli fino a 4 Settori o Aree indipendenti.
- 3 Tipologie di chiavi: Totale, solo Inserimento e Servizio, associabili ai singoli relè.
- Possibilità di lettura, programmazione e cancellazione delle singole chiavi.
- Ingresso di Avanzamento per teleattivazione (ponte radio) o altri sistemi di comando.
- Protezione totale del collegamento agli inseritori, con 2 fili per il codice ed 1 filo per ogni led usato.
- Possibilità di collegamento alla tastiera numerica BIG T con funzioni "campanello e preallarme".
- Ingresso di riconoscimento per collegare inseritori da cui effettuare comandi pre-programmati.
- Memoria non volatile per la programmazione di chiavi e funzioni prima dell'installazione.
- Chiavi senza limitazione al numero di impianti che possono comandare, anche con autorità diverse.

PRESCRIZIONI DI INSTALLAZIONE PER LA RISPONDENZA A IMQ Sistemi di sicurezza

La scheda di decodifica BIG-S, deve essere installata all'interno di una centrale avente il medesimo livello di prestazione IMQ Sistemi di sicurezza. Anche il dispositivo di comando utilizzato per comandare il morsetto 3, AVANZAMENTO, deve avere lo stesso livello di prestazione.
Gli inseritori BIG-IN devono essere installati con gli specifici supporti dotati di dispositivo antiapertura e antirimozione disponibili per ogni serie di interruttori.

IMPORTANTE !!!
BISTABILE, significa che il relè sarà in commutazione permanente.
MONOSTABILE, significa che il relè sarà in commutazione temporanea (impulsiva).
Effettuare tutti i collegamenti in assenza di tensione all'impianto.

DESCRIZIONE DELLA MORSETTIERA

Mors.	Descrizione	Funzione
1	MASSA	Collegare a 0v dell'alimentatore e della batteria.
2	POSITIVO	Collegare a +12Vcc dell'alimentatore e della batteria.
3	AVANZAMENTO	Ingresso per un comando a distanza con tensione positiva (teleattivazione).
4	12ON	Ingresso da collegare ad un'uscita della centrale che fornisca un +12Vcc ad impianto acceso, per confermare sugli inseritori, l'accensione dell'impianto.
5	CHIAVE VALIDA	Uscita che chiude a MASSA per il tempo in cui una chiave riconosciuta, rimane posizionata in un inseritore.
6	K	Uscita di collegamento verso l'inseritore per la lettura della chiave e il controllo del relativo LED CHIAVE. Questo led è riportato anche sulla scheda come LK.
7	L4	Uscita che pilota L4 - ROSSO sull'inseritore.
8	L3	Uscita che pilota L3 - GIALLO sull'inseritore.
9	L2	Uscita che pilota L2 - VERDE sull'inseritore.
10	L1	Uscita che pilota L1 - GIALLO sull'inseritore.
11	OK	Ingresso che, ad impianto spento, se portato al positivo, comporta il lampeggio del LED 1 giallo per fornire una segnalazione dalla centrale (es.: controllo linee).
12	R	Morsetto di Riconoscimento. Da collegare al morsetto corrispondente degli inseritori dai quali si vogliono solo parzializzazioni pre-programmate.
13	SERIALE LED	collegamento previsto per la tastiera BIG T al morsetto 8
14	USCITA NON USATA	
15…28	COLLEGAMENTI RELE'	le diciture NA – NC – C - si riferiscono ai contatti dei relè a riposo. Il relè impianto o i relè di area, se a commutazione bistabile, sono a riposo quando l'impianto o l'area sono accesi.

Pulsante E ↓	Led LK	Chiave Tipo	Note
	Lampeggiante	Big Master	Mantenere premuto il pulsante **BIG** durante l'inserimento della chiave
	Lampeggiante	Totale	
	Acceso	Inserimento	
	Spento	Servizio	

- Di nuovo con il pulsante **BIG** accendere i led dei gruppi di zona da 1 a 4 per assegnare le zone al cui comando la chiave sarà abilitata;
- Inserire una chiave non programmata nel connettore sulla scheda o in qualsiasi inseritore. Si accenderanno tutti i led per qualche secondo;
- Estrarre la chiave allo spegnimento dei led.

ATTENZIONE: Ogni pressione sui pulsanti ed il successivo inserimento della chiave per la programmazione, devono avvenire entro 10 secondi massimo uno dall'altra, altrimenti la scheda annullerà l'operazione che dovrà essere ripetuta.
NOTE: - Un lampeggio di alcuni led all'inserimento della chiave da programmare, indica "chiave già programmata" vedi Numerazione e Lettura chiavi a pag. 19.
- Un lampeggio di tutti i led indicherà memoria completa (30 chiavi).

PROGRAMMMAZIONE RAPIDA DELLE CHIAVI

Chiave Totale

- Aprire la programmazione con il pulsante **BIG**. LK lampeggiante indicherà: Chiave Totale. I rimanenti led accesi indicheranno l'abilitazione per tutte le zone;
- Per ridurre le abilitazioni premere **BIG** e si avrà la sequenza di abilitazione della tabella seguente:

Chiave	Totale				Abilitazioni
Pulsante **BIG**	L4 - ROSSO	L3 - GIALLO	L2 – VERDE	L1 - GIALLO	Descrizione
1	x	x	X	x	Abilitata per 4 relè (4 zone solo)
2		x	X	x	Abilitata per relè 1, 2 e 3
3			X	x	Abilitata per relè 1 e 2
4				x	Abilitata per relè 1
5					Solo per comando impianto

Chiave Big Master

- Premere e mantenere premuto il pulsante **BIG**. LK sarà lampeggiante e accesi gli altri 4 led;
- Tenendo il pulsante premuto inserire la chiave da programmare;
- Allo spegnimento dei led, rilasciare il pulsante ed estrarre la chiave;
- Per istruzioni dettagliate sull'utilizzo di Chiavi BIG MASTER vedi a pag.20.

Chiave di Inserimento

Inserisce ma non può più spegnere l'impianto. Ad impianto spento si comporta come una chiave totale con le eventuali parzializzazioni di gruppi di zone che le sono state assegnate. Ad impianto acceso non è più operativa salvo che per le eventuali parzializzazioni di gruppi di zone. In tal caso, ad impianto acceso, si comporta come una chiave di servizio, fatta eccezione nel funzionamento per aree in cui mantiene la caratteristica di effettuare la sola accensione delle aree per cui è programmata. Per la programmazione, vedi istruzioni e tabella della chiave di Servizio.

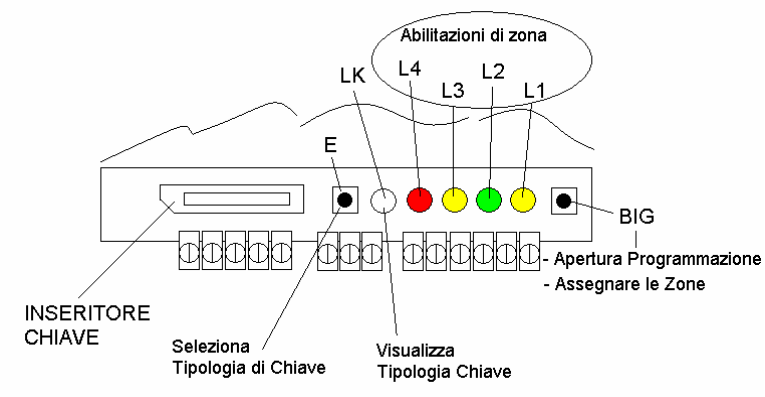
Chiave di Servizio

La chiave di Servizio non comanda mai il relè impianto. Attiva le parzializzazioni programmate con il semplice inserimento della chiave, solo ad impianto acceso. Se la chiave è programmata per più di un gruppo di zone ed al momento dell'inserimento della chiave uno dei gruppi programmati è già stata escluso, l'inserimento della chiave di Servizio pareggia lo stato delle zone per cui è programmata portandole verso l'esclusione. Un ulteriore inserimento della chiave attiva contemporaneamente le zone assegnate. E' abilitata all'antirapina. Nel funzionamento per aree è la chiave diretta per singole aree, senza uso del pulsante interno.

In tutte le chiavi il pulsante interno è sempre abilitato consentendo la rotazione delle funzioni assegnate. E' così possibile, dopo l'inserimento di una chiave, annullare il comando con il pulsante ed estrarre senza effettuare alcuna operazione.

METODO PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE CHIAVI

- In qualsiasi momento ad impianto spento, tutti i led sulla scheda spenti;
- Premere 1 volta il pulsante **BIG** per aprire la programmazione, si accenderanno i led L1, L2, L3 ed L4 con LK lampeggiante.
- Con il pulsante **E** selezionare lo stato del led LK lampeggiante, fisso o spento per scegliere la tipologia di chiave:



TIPOLOGIE DI IMPIANTO E FUNZIONAMENTO DELLA SCHEDA

E' possibile programmare la scheda Chiave Elettronica BIG-S, secondo tre distinte modalità di funzionamento a cui corrispondono tre logiche di funzionamento e di segnalazione:

1) Parzializzazione a 3 Gruppi e Antirapina, con Segnalazione di Gruppi Esclusi;
2) Parzializzazione a 4 Gruppi con Segnalazione di Gruppi Inseriti;
3) Impianto Multiplo a 4 Settori o Aree con Antirapina;

1) PARZIALIZZAZIONE A 3 GRUPPI E ANTIRAPINA CON SEGNALAZIONE DI GRUPPI ESCLUSI

Assegnazione dei relè:

- Relè 5 = antirapina
- Relè 4 = comando impianto
- Relè 1 - 2 - 3 = esclusione gruppi di linee

Per gruppi linee si intende il raggruppamento effettuato all'installazione di una o più linee di centrale che identificano una precisa parte dell'ambiente protetto (zona notte, perimetrale, finestre ...). Con questa modalità di funzionamento, l'utente in fase di inserimento dell'impianto, deve dare indicazione delle zone che vuole escludere. I Led degli inseritori hanno il seguente significato: il primo led a sinistra, rosso, indica lo stato dell'impianto; i successivi, sono led relativi ai 3 gruppi di esclusione selezionabili (ai led accesi corrispondono i gruppi di zone esclusi ed i relè relativi eccitati). La funzione Antirapina è illustrata a pag. 8.

Funzionamento per accensione totale:

Ad impianto spento, inserendo la chiave, si accenderà il led sulla chiave stessa, indicando l'operazione di accensione. Estraendo la chiave verrà acceso l'impianto e contemporaneamente il led rosso sull'inseritore.

Funzionamento per accensione parziale:

Ad impianto spento, dopo aver inserito la chiave, premere una o più volte il pulsante nella chiave, fino ad ottenere sull'inseritore l'accensione dei led corrispondenti ai gruppi di zona che si vogliono escludere (non attivare). All'estrazione della chiave, si avrà l'inserimento dell'impianto e l'accensione del led rosso sull'inseritore. In questo modo si otterrà un'inserimento parziale con il blocco dei gruppi di zona corrispondenti ai led accesi.

Funzionamento per spegnimento:

All'inserimento della chiave si spegnerà il led sulla stessa; all'estrazione della chiave, l'impianto verrà spento e con esso il led rosso sull'inseritore. Le eventuali parzializzazioni (led di zona accesi) verranno azzerate dopo 2 secondi, per consentire una nuova scelta all'accensione successiva.

2) PARZIALIZZAZIONE A 4 GRUPPI CON SEGNALAZIONE DI GRUPPI INSERITI

Assegnazione dei relè:
- Relè 4 = comando impianto
- Relè 1 - 2 - 3 - 5 = inserimento gruppo di linee

Per gruppo linee si intende il raggruppamento effettuato all'installazione di una o più linee di centrale che identificano una precisa parte dell'ambiente protetto (zona notte, perimetrale, finestre ...). Con questa modalità di funzionamento, l'utente in fase di inserimento dell'impianto, deve dare indicazione delle zone che vuole inserire e che pertanto devono essere operative. I led sugli inseritori corrispondono, da sinistra a destra, rispettivamente, ai gruppi di zona 4, 3, 2, 1. **Con i led di zona accesi, i relè di zona sono a riposo, le zone sono attive ed il relè di impianto a riposo inserisce la centrale di allarme**. L'accensione totale prevede quindi 4 led accesi. Non è possibile inserire l'impianto senza almeno un gruppo di zone attivo. La parzializzazione si effettua inserendo soltanto alcuni dei 4 gruppi di zone disponibili.

Funzionamento per accensione totale:

Ad impianto spento, inserendo la chiave, si accendono tutti i led, indicando l'operazione di accensione con tutti i gruppi di zone attivati. Estraendo la chiave verrà acceso l'impianto.

Funzionamento per accensione parziale:

Ad impianto spento, dopo aver inserito la chiave, con tutti i led accesi, premere una o più volte il pulsante sulla chiave, fino ad ottenere sull'inseritore lo spegnimento dei led corrispondenti ai gruppi di zona che si vogliono disattivare. All'estrazione della chiave si avrà l'accensione dell'impianto. Si ricorda che, in questo modo, si ottiene una attivazione parziale con i soli gruppi di zone corrispondenti ai led rimasti accesi.

Funzionamento per spegnimento:

All'inserimento della chiave, si spegnerà il led sulla stessa; all'estrazione della chiave l'impianto verrà spento. I led dei gruppi di zona inseriti, verranno spenti 2 secondi dopo l'estrazione della chiave, per consentire una nuova scelta all'accensione successiva.

PARZIALIZZAZIONE CON MODALITA' SHUNT - Collegamento dei relè di zona.

I relè dei gruppi di zona, se eccitati, realizzano la parzializzazione sia per il caso "1) Parzializzazione a 3 gruppi esclusi" sia per "2) Parzializzazione a 4 gruppi in attivazione". Il modo più semplice per ottenere l'esclusione dei gruppi, se la centrale non dispone di specifici ingressi previsti, è la modalità SHUNT attuabile facilmente su centrale con linee N.C. a massa. Per fare questo, occorre collegare il comune C del relè a massa ed il lato N.A. al ritorno della linea, ottenendo così il corto-circuito della stessa. Nel caso il relè del gruppo di zona debba escludere più linee procedere come di seguito:
- Collegare il comune C del contatto del relè di zona a massa
- Ogni linea da escludere deve essere collegata all'anodo di un diodo
- I catodi (lato con la fascetta) di tutti i diodi delle linee da raggruppare nello stesso gruppo di zona, uniti insieme, devono essere collegati al contatto N.A. del relè di zona sulla BIG-S.

NB: Per centrali con linee N.C. a positivo collegare il comune C del relè del gruppo di zona al positivo anzichè a massa ed invertire la polarità dei diodi.

Per modificare una funzione:

-premere il pulsante **BIG** una o più volte affinchè rimarrà acceso solo il led corrispondente alla funzione da modificare;

-premere il pulsante **E** per cambiare lo stato del led, da lampeggiante a fisso o viceversa, fino a corrispondere alla scelta voluta;

-con il pulsante **BIG** si può subito procedere alla selezione di un altro led per una nuova scelta, oppure tornare alla visualizzazione di tutti i led o semplicemente, non fare alcuna operazione.

ATTENZIONE dopo 10 secondi senza compiere alcuna operazione sui pulsanti, termina il ticchettio e si chiude la fase di programmazione delle funzioni caricando le scelte impostate.

Si può ora procedere alla programmazione delle chiavi

AUTO-APPRENDIMENTO DELLE CHIAVI

Il circuito è in grado di auto-apprendere fino ad un massimo di 30 chiavi. Ogni chiave ha un codice proprio ed unico , può essere utilizzata per un numero illimitato di impianti che utilizzano schede di decodifica della famiglia BIG – SYSTEM. E' sufficiente fare autoapprendere la stessa chiave su tutti gli impianti in cui deve operare, con le funzioni volute per ciascun impianto.

Per distinguere una chiave dall'altra è bene numerarla con le etichette date in dotazione.

TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DELLE CHIAVI

Chiave di tipo Totale

E' una chiave a cui è tutto consentito con l'uso del pulsante interno. Può essere programmata con limitazioni nel comando dei relè 1, 2, 3 e 4 se a 4 zone. E' sempre consentita l'antirapina. La funzione di riconoscimento (vedi pag. 20) è valida solo per questa chiave.

Chiave Big Master

Abilita l'accesso alla programmazione e consente di memorizzare nuove chiavi di tipo Totale da qualsiasi punto di inserimento. Questo consente all'installatore di consegnare nuove chiavi senza recarsi sull'impianto. Per ogni impianto può esistere una sola chiave Big Master: una memorizzazione ulteriore sostituisce la precedente. Si consiglia di programmarla per prima in modo che possa assumere sempre lo stesso numero (in questo caso il N. 1) e contrassegnarla con l'etichetta "BIG" così da facilitare eventuali operazioni di lettura o cancellazione (vd. "Numerazione chiavi" a pag. 16).

L1 Fisso Funzionamento per parzializzazione con relè di comando impianto e relè di zone;
Lamp. Funzionamento per 4 Impianti/Aree indipendenti con antirapina (vd. pag. 6);

L2 Fisso Funzionamento per gruppi di esclusione con visualizzazione sui led dell'inseritore dello stato impianto e dei gruppi esclusi (max.3) con antirapina (vd. pag. 5);
Lamp. Funzionamento per gruppi di attivazione con visualizzazione sui led inseritore dei gruppi inseriti(4 gruppi di zone) (vd. pag. 6);

L3 Fisso Funzionamento con tutti i gruppi di zone di parzializzazione consentiti: per 3 gruppi di esclusione; per 4 gruppi di attivazione;
Lamp. Riduzione di un gruppo : per gruppi di esclusione=2 ; per gruppi di attivazione=3;

L4 Fisso Parzializzazione completa: consente il comando dei gruppi di zone in tutte le combinazioni tra loro (vd. pag.9).
Lamp. Parzializzazione semplice: consente il comando di un solo gruppo di zone per volta (vd. pag.9).

L5 Fisso Funzionamento con segnale 12ON attivo, il circuito segnala la propria accensione (vd. Pag.8);
Lamp. Autoconferma : 12ON non attivo, il circuito non segnala la propria accensione.
E' necessario con centrali che non dispongono di segnali esterni di impianto acceso.

FASE 2 – IMPOSTAZIONE RELE', AVANZAMENTO E LOGICA INGRESSI

All'inizio della fase di programmazione, quando riprende il ticchettio, si avranno 4 led lampeggianti e il led LK bianco acceso fisso come da programmazione di fabbrica indicata con nella tabella delle funzioni di questa fase:

La programmazione segue le stesse modalità della fase precedente.

		Pulsante E →		
Pulsante BIG ↓		**LUCE FISSA**	**LUCE LAMPEGGIANTE**	
	L1	12ON ; OK invertiti	12ON ; OK normali	●
	L2	Avanzamento impulsivo	Avanzamento bistabile	●
	L3	Relè zone impulsivi	Relè zone bistabili	●
	L4	Relè impianto e aree impulsivo	Relè impianto e aree bistabile	●
	LK	Relè Antirapina impulsivo	Relè Antirapina bistabile	●

● Programmazione iniziale di fabbrica

3) IMPIANTO MULTIPLO A 4 SETTORI O AREE CON ANTIRAPINA

La scheda Chiave è utilizzata per il comando di 4 impianti con 4 centrali, o 4 aree indipendenti sulla stessa centrale. **I relè di comando aree sono in sicurezza attiva, eccitati ad area spenta**. Ogni relè verrà collegato al comando di inserimento della rispettiva centrale o al comando di area nel caso di un'unica centrale. Ogni area o impianto, dovrà confermare il proprio stato tramite un segnale positivo ad area accesa. Vengono associati ad ogni area un relè ed un segnale positivo di conferma inserimento per il led di area sull'inseritore.
La corrispondenza tra Area, relè di comando inserimento, led di segnalazione area inserita e segnale di conferma inserimento, sono indicati nella tabella di seguito.

AREA	RELE'	CORRISP. LED INSER.	SEGNALE +12v DI ACCESO
Area 4	relè impianto	L4 rosso	ingresso. 12ON - mors. 4
Area 3	relè - 3	L3 giallo	ingresso. AV - mors. 3
Area 2	relè - 2	L2 verde	ingresso. R - mors. 12
Area 1	relè - 1	L1 giallo	ingresso OK - mors. 11

La mancata conferma del segnale positivo di area inserita proveniente dalla centrale, procura lo spegnimento del led corrispondente dopo qualche secondo dall'estrazione della chiave.

- Possono essere programmate chiavi per il comando diretto, senza l'uso del pulsante chiave, di ogni singola area o gruppo di area (vedi chiave di "servizio");
- La chiave di tipo totale, è in grado di selezionare qualsiasi area o comandarle tutte contemporaneamente;

Il funzionamento Antirapina è illustrato a pag.8.

Funzionamento per l'accensione di tutte le Aree

Inserire una chiave di tipo totale, premere il pulsante nella chiave una sola volta, tutti i led si accenderanno, tutti gli impianti si predisporranno all'inserimento che avverrà all'estrazione della stessa.
Se dopo l'estrazione uno o più led si spegneranno, verificare il collegamento dei segnali di conferma accensione dell'area corrispondente.

Funzionamento in accensione con selezione degli Impianti

Per selezionare gli impianti da attivare con una chiave di tipo totale: inserire la chiave, premere il pulsante nella chiave una sola volta, tutti i led si accenderanno; premendo ancora il pulsante i led si spegneranno in sequenza. Raggiunta la selezione voluta con accesi i led delle aree da inserire, estrarre la chiave. Le spie accese indicheranno le aree attivate.

Funzionamento per spegnimento Impianti

Inserire una chiave di tipo totale, senza premere il pulsante tutti gli impianti verranno disinseriti all'estrazione della stessa.

FUNZIONI COMPLEMENTARI

ANTIRAPINA - relè AR

E' una prestazione disponibile nel funzionamento in parzializzazione per gruppi di zone escluse e nel funzionamento ad impianto multiplo o aree. E' utilizzabile per inviare segretamente richieste di intervento in caso di minaccia (antirapina) o per comandare allarmi e sirene (antipanico), ed anche per il comando di ingressi e serrature elettriche. Si attiva quando si effettua l'inserzione della chiave a pulsante premuto. Il relè 5 si eccita immediatamente e se impulsivo, rimane eccitato finché é premuto il pulsante della chiave. Se si estrae la chiave senza rilasciare il pulsante, si avrà solo l'antirapina, rilasciando il pulsante prima dell'estrazione, si avrà anche la normale funzione prevista per l'impianto. Questa seconda modalità, consente di assecondare il malvivente spegnendo l'impianto sotto minaccia, inviando segretamente un comando al combinatore telefonico o apparato di comunicazione. Ovviamente il comando antirapina non prevede segnalazione alcuna sui led dell'inseritore. Il relè 5 può avere funzionamento impulsivo (antirapina) o bistabile (antipanico). In questo secondo caso ogni inserimento a pulsante premuto procura l'eccitazione e alternativamente il rilascio del relè5.

Il relè 5 é in grado di comandare carichi fino a 5A a 12V o 24V (proteggere il contatto con varistori o RC in caso di carico induttivo e serrature elettriche). **Tutte le chiavi sono abilitate a questa funzione.**

AVANZAMENTO - Morsetto 3

Utilizzando l'ingresso AVANZAMENTO, si ha la possibilità di comandare a distanza il funzionamento dell'impianto (attivazione e disattivazione) in alternativa al comando con chiave. Può essere programmato per funzionamento in modo bistabile o impulsivo (Vedi programmazione - Fase 2 a pag.14).

Funzionamento Bistabile:

- con segnale di ingresso al +12V? =impianto acceso;
- con ingresso a MASSA, oppure a +12V? mancante = impianto spento.

E' utilizzabile come comando di sincronismo chiave/centrale, quando la centrale è comandata anche dalla propria tastiera. (Collegare il segnale positivo di centrale accesa all'ingresso di avanzamento)

Funzionamento Impulsivo:

- Ogni comando positivo di almeno 2 secondi, equivale ad un inserimento chiave di tipo totale e procura il comando del relè impianto;

Utile come attivazione remota da telecomando.

12 ON - Morsetto 4

Nel funzionamento in PARZIALIZZAZIONE, questo ingresso deve essere collegato all'uscita di impianto acceso della centrale (normalmente è il comando del led di accensione) per confermare l'effettiva esecuzione del comando di acceso/spento inviato dalla chiave alla centrale. La mancanza o la discordanza di questa conferma porterà la scheda chiave a segnalare l'anomalia con il lampeggio di tutti i led dell'inseritore.

PROGRAMMAZIONE CON RESET

Premere entrambi i pulsanti "BIG" ed "E" prima di alimentare la scheda. Inserire il gruppo morsetti dall'1 al 5 oppure dare tensione al circuito, tenendo premuti i pulsanti ancora per 5 secondi circa. Al rilascio dei pulsanti inizierà il ticchettio di un relè. Se la programmazione di fabbrica è soddisfacente, non effettuare alcuna operazione attendendo il termine del ticchettio. E' possibile poi, continuare con la programmazione delle chiavi. Per modificare le funzioni immediatamente dopo il reset e durante il ticchettio del relè, seguire le istruzioni dei paragrafi successivi.

FASE 1 - SELEZIONE TIPOLOGIA DI IMPIANTO E NUMERO ZONE

Dopo il Reset, all'inizio della fase, tutti i led sono accesi come da programmazione di fabbrica, accompagnati dal ticchettio di un relè.

Ad ogni led sono abbinate 2 funzioni, la sua accensione lampeggiante o a luce fissa, sta a specificare come riportato dalla tabella e descrizione a fine paragrafo.

Per modificare una funzione:

-premere il pulsante **BIG** una o più volte, finché rimarrà acceso solo il led corrispondente alla funzione da modificare;

- premere il pulsante **E** per cambiare lo stato del led, da lampeggiante a fisso o viceversa, fino a corrispondere alla scelta voluta;

- con il pulsante **BIG** si può subito procedere alla selezione di un altro led per una nuova scelta, oppure tornare alla visualizzazione di tutti i led o semplicemente, non effettuare alcuna operazione.

ATTENZIONE: dopo 10 secondi senza compiere alcuna operazione sui pulsanti, si interrompe il ticchettio, si chiude la fase di programmazione caricando le scelte impostate, dopo una pausa, riprendendo il ticchettio si presenta la fase successiva con il secondo gruppo di scelte.

		Pulsante E →	
Pulsante BIG ↓	**LED**	**LUCE FISSA**	**LUCE LAMPEGGIANTE**
	L1	Parzializzazione ●	Aree indipendenti e AR
	L2	Esclusione Zone ●	Attivazione Zone
	L3	Tutte le Zone ●	Riduzione 1 Zona
	L4	Parzializzazione Completa ●	Parzializzazione Semplice
	LK	12ON Richiesto ●	Autoconferma

● Programmazione iniziale di fabbrica

PROGRAMMAZIONE COMPLETA

FUNZIONE DI RESET

Al momento di alimentare per la prima volta la scheda, sarà necessaria l'operazione di Reset per cancellare tutte le chiavi ed iniziare la programmazione del circuito partendo dalla "Programmazione di fabbrica".
Per tornare alla programmazione delle funzioni senza perdere le chiavi memorizzate, ripetere un'operazione simile al Reset (vedi paragrafo "Introduzione alla progr. delle funzioni") ma premendo uno solo dei due pulsanti "Big" o "E", al rilascio del pulsante si presenteranno le fasi di programmazione partendo dall'ultima impostata.
Un'accensione senza Reset, porterà l'impianto nello stato di "acceso" e la scheda non accetterà programmazione di chiavi finché non verrà riportata nella posizione di "spento".
Togliendo alimentazione alla scheda, le programmazioni e le chiavi, rimarranno in memoria.

PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA (DEFAULT)

Fra le varie possibilità di funzionamento della scheda, una si imposta automaticamente dopo un Reset allo scopo di rendere rapido e facile l'uso della scheda in un buon numero di casi. Al termine restano da programmare solo le chiavi.
La programmazione di fabbrica prevede:
- Funzionamento in parzializzazione a 3 gruppi di zone con segnalazione di gruppi esclusi (vedi a pag. 5); sequenza completa di tutte le combinazioni di esclusione e antirapina;
- Visualizzazione sul led rosso di "impianto acceso " e altri led per le 3 esclusioni;
- Relè di impianto e di zone bistabili (a commutazione permanente) e Antirapina impulsiva 2 secondi;
- Ingresso AVANZAMENTO con modalità di funzionamento bistabile;
- Funzione "riconoscimento" inseritore (R) programmata per esclusione zona 1.

INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONI

Per una programmazione personale diversa dalla "programmazione di fabbrica", BIG-S offre la possibilità di effettuare 10 scelte di funzionamento suddivise in due gruppi. I due gruppi di 5 scelte ciascuno vengono presentati in 2 fasi successive che iniziano dopo il RESET e sono accompagnate dal ticchettio di un relè. Le due fasi sono separate da una pausa del ticchettio e ciascuna si chiude 10 secondi dopo l'ultima impostazione.
Per ognuna delle 2 fasi, le scelte sono abbinate a ciascuno dei 5 Led sulla scheda e si effettuano selezionando il led corrispondente alla scelta da modificare usando il pulsante **BIG**, modificandone lo stato a luce fissa o lampeggiante con il pulsante **E**, fino alla corrispondente scelta voluta indicata nelle tabelle di ciascuna fase.
Queste fasi di programmazione sono rapide ed in successione, pertanto si consiglia di preparare le proprie scelte con l'aiuto della tabella allegata, nella quale le variazioni da effettuare verranno predisposte contrassegnandole con una "X". Presa nota di quali Led devono essere cambiati, partendo dalla "programmazione di fabbrica", si può iniziare la programmazione con il Reset.
Le chiavi e la funzione "riconoscimento" potranno essere programmate successivamente.

INGRESSO DI RICONOSCIMENTO - Morsetto 12

Questa funzione, consente di disporre di uno o più inseritori dai quali, con il semplice inserimento di una chiave di tipo totale, senza l'uso del pulsante, si ottengono parzializzazioni pre-programmate. Gli inseritori interessati devono essere collegati con un filo al morsetto R. Alla funzione Riconoscimento viene associata nella "programmazione di fabbrica", l'esclusione della zona 1. Per programmare esclusioni diverse seguire le istruzioni a pag. 20.

TASTIERA NUMERICA

E' possibile collegare alla scheda chiave, insieme agli inseritori, una o più tastiere BIG-T. Questa è una tastiera numerica retroilluminata con punto di inserimento per la chiave. Essa consente tutte le funzioni di comando della chiave, tramite l'uso di codici numerici personali ed anche funzioni di "Campanello" e "Pre-allarme" per segnalazioni di intrusione, in alternativa all'uso delle sirene.

PARZIALIZZAZIONE COMPLETA O SEMPLICE

Nel funzionamento in parzializzazione sono possibili due modalità per la scelta dei gruppi di zona: la funzione di "parzializzazione completa" che consente l'esclusione di tutti i gruppi contemporaneamente o in tutte le combinazioni tra loro, la "parzializzazione semplice" che consente l'esclusione di un solo gruppo per volta.

LAMPEGGIO DEI LED SULL'INSERITORE

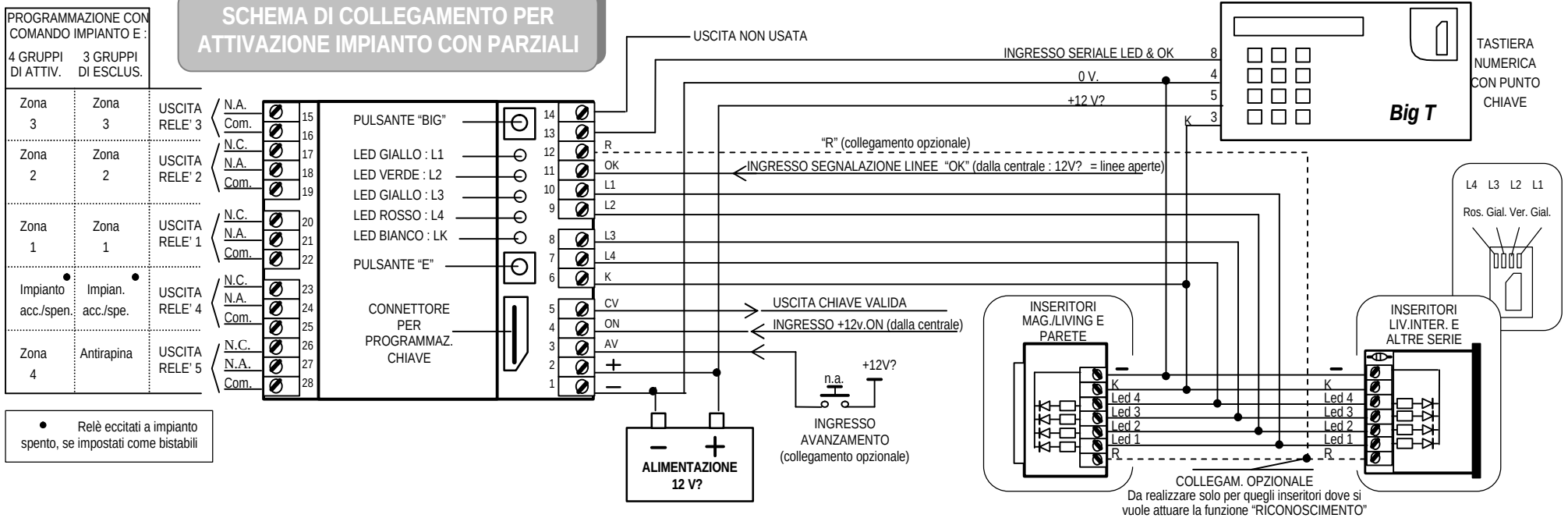
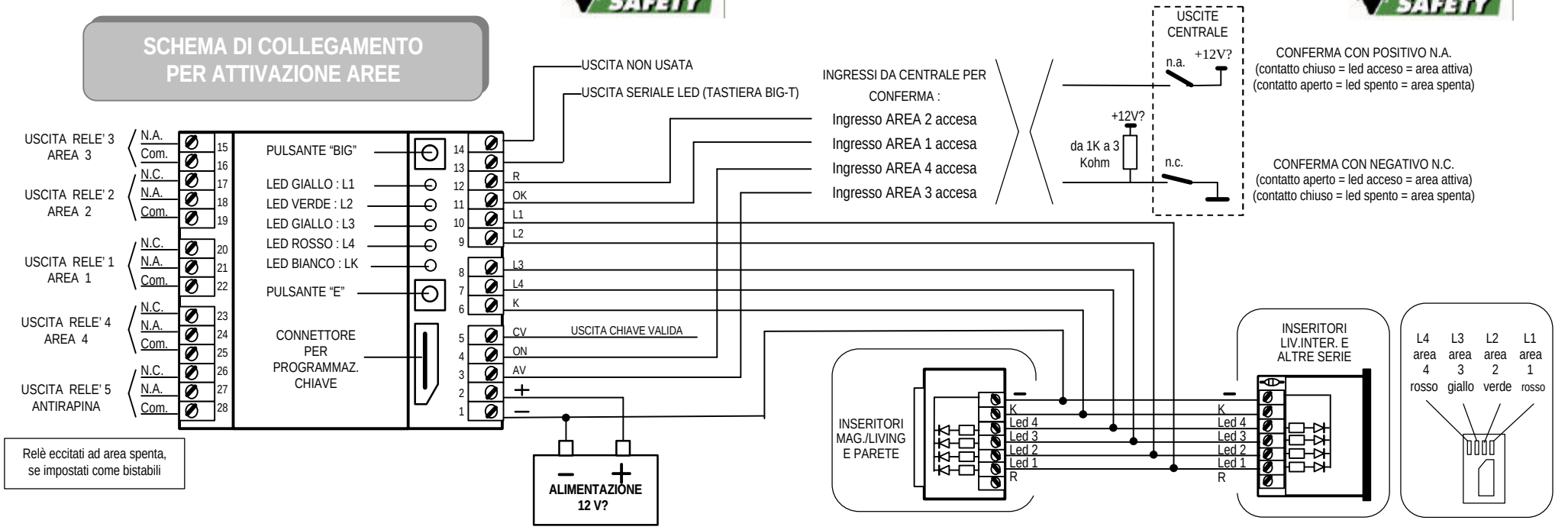
Nel funzionamento in parzializzazione con relè bistabile, una non corrispondenza tra il segnale 12 ON e lo stato del relè d'impianto, viene segnalata con il lampeggio di tutti i led. Un lampeggio veloce su uno o più led, indica la zona corrispondente esclusa ad impianto spento; questo accade con funzioni di "Campanello" o "Pre-allarme" da tastiera BIG-T.
Ad impianto spento il lampeggio del led 1 GIALLO fornisce una segnalazione di centrale in base al segnale collegato al morsetto 11 della scheda Chiave, questo lampeggio viene normalmente abbinato alla segnalazione di controllo linee inviata dalla centrale.

PROGRAMMAZIONE IN LOGICA INVERSA

E' possibile configurare la Scheda Chiave per accettare i segnali di ingresso 12ON (mors.4) e OK (mors.12) in 4 modi diversi come da tabella di seguito. Per questa programmazione vedi a pag.14.
Da tenere presente una resistenza di valore compreso fra 1 e 2.2K da collegare tra l'ingresso utilizzato e il +12v. qualora il comando fosse una MASSA.

	12ON	OK
1)	impianto acceso = 12V?	linee aperte = 12V?
	utilizzare la programmazione di fabbrica	
2)	impianto spento = Gnd	linee chiuse = Gnd
	utilizzare la programmazione di fabbrica e una resistenza da 2.2K al +12V?	
3)	impianto spento =12V?	linee chiuse = 12V?
	utilizzare la programmazione inversa : pag.... punto ... led L1	
4)	impianto acceso = Gnd	linee aperte = Gnd
	utilizzare la programmazione inversa e una resistenza da 2.2K al +12V?	

SCHEMA DI COLLEGAMENTO PER ATTIVAZIONE IMPIANTO CON PARZIALI



SCHEMA DI COLLEGAMENTO PER ATTIVAZIONE AREE